ＵＦ式手術手洗装置

取扱説明書

型式
JUS-T-2

２０１０／９

㈱メディオ

御使用の前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しく御使用ください。又、読まれたあとは大切に保管してください。今後御使用時にわからないことや、不都合が生じた時に役にたちます。

はじめに	操作を始める前に知っていただきたいこと等を説明します。 ・安全のため守っていただくこと・・・・・ 1 ・概要･仕様・・・・・・・・・・・・・・・・2 ・流れ図・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 ・主要機器構成・・・・・・・・・・・・・・ 4
運転操作	・運転方法・・・・・・・・・・・・・・・・ 5 ・日常の使用方法・・・・・・・・・・・・・ 6
保守点検・部品交換	装置を長期間御使用いただくため、保守、消耗品交換の方法について説明します。 ・ミキシングバルブの調整方法・・・・・・ 7 ・ﾌﾟﾚﾌｨﾙﾀｰｴﾚﾒﾝﾄの交換・・・・・・・・・・8 ・紫外線ランプの交換・・・・・・・・・・ 9 ・ＵＦﾓｼﾞｭｰﾙの交換・・・・・・・・・・・ 10 ・シャワーＵＶの交換・・・・・・・・・・ 11 ・消耗品と交換目安・・・・・・・・・・・ 12 ・廃棄処理・保証・・・・・・・・・・・・ 12 ・問い合せ先・・・・・・・・・・・・・・ 12
御注意	・故障及び対策・・・・・・・・・・・・・ 13
添付図	・外形図 ・ｾﾝｻｰ式ソープ取扱説明書 ・ｾﾝｻｰ式ブラシ取扱説明書

安全のために守っていただくこと

１．各頁の各項に（注）として記入していますが、手洗いをする上で気をつけていただきたいことを記載いたします。

（１）手洗いをしているとき、又は清掃中など、シャワー水を逆汚染防止弁にかけないようにしてください（手洗飛沫は大丈夫です）。防止弁カバーから水が入り漏電の原因になります。

（２）逆汚染防止弁周辺を拭き掃除されるときは、弁への水の侵入を防ぐためよく絞って水切りした布で拭いてください。

（３）逆汚染を防止するため定時吐水が８時間に１回－1分間あります。全シャワーが一斉に出ます。この時はシャワーを止めないで下さい。自動的に止まります。

２．設置時及び取扱上の注意。

（１）制御盤は開けないようにしてください。制御盤内の部品に触れると感電する恐れがありますので、開けるときはメーカーまで連絡してください。

（２）使用する原水は上水道水に限ります。上水道水以外の原水を使用した場合（例えば地下水等）、ＵＦモジュールが損傷することがあります。

（３）電源は交流１００Ｖ単相を使用します。必ずアースをとってください。コンセントはアース付を準備してください。

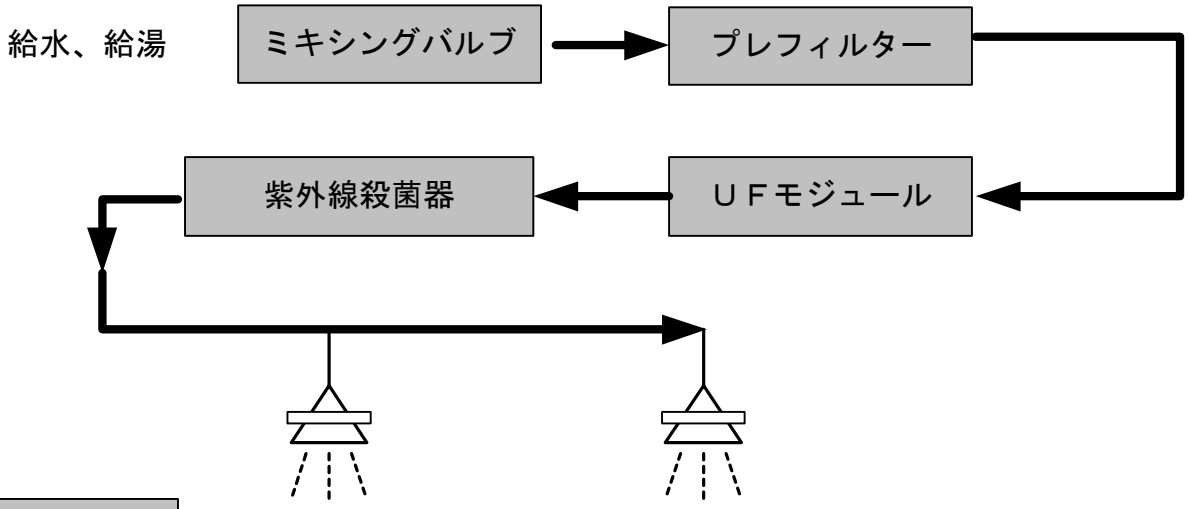
（４）本装置の設置は不安定な場所は避け、安定した床にしてください。

（５）本装置によって得られた水は飲料水としては適していませんので、飲用しないようにしてください。

（６）水道水原水の水質、長期間使用、また地域によっても異なりますが、シャワー水目皿にカルシュウムやその他の付着物が付着し目皿の交換が必要になることがございますので御承知置きください。

概　　要

本装置は下図のごとく、原水として水道水の供給を受け、主に手術用手洗水として限外ろ過法により精製水を製造し、無菌的に維持供給する装置です。

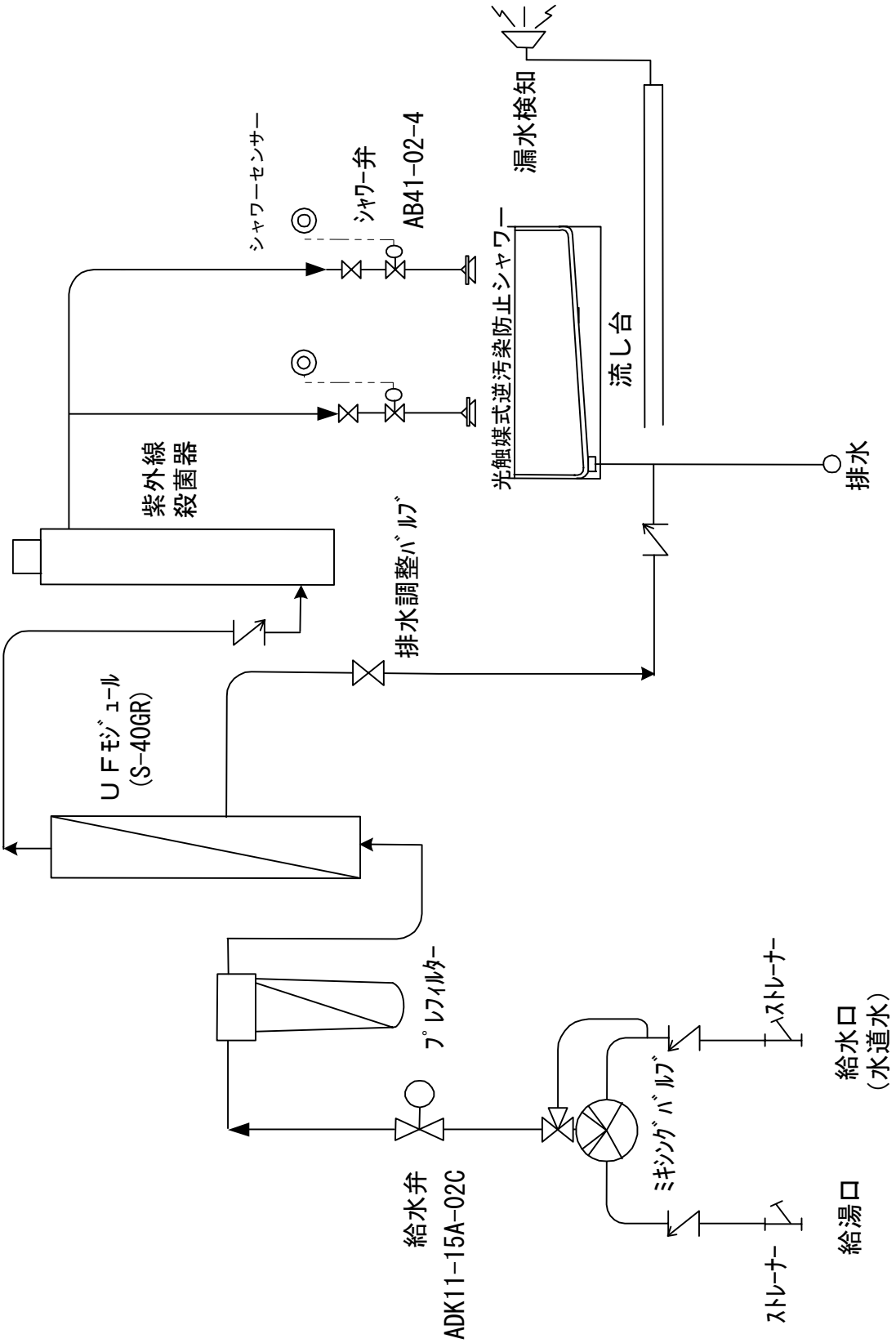


仕　　様

型　　式	ＪＵＳ－Ｔ－２
手　洗　数(人)	２
外形寸法 WxDxH(mm)	1495x650x1900
手洗水量(ﾘｯﾄﾙ/ｼｬﾜｰ)	３～５
ＵＦモジュール	分画分子量13,000
プレフィルター(mm)	糸巻ﾌｨﾙﾀｰ２５０mm
紫外線殺菌灯(W)	４０Ｗ
電源	１００Ｖ単相１０アンペア
ソープコンテナ	ｾﾝｻｰ式ＳＮ－Ｋ１　　2台
ブラシケース	ｾﾝｻｰ式ＤＢ－Ｍ１　　1台
シャワー制御	ｼｰｹﾝｻｰ方式（型番FX1S-10MR）
シャワー目皿	UV+光触媒コーティング目皿

使用原水条件			
	種　類	水　道　水	
	圧　力	1.5～3.0Kg/cm^2	
	流　量	1500 L/Hr以上	
	水　質	水　温	常　　温
		導電率	300μS/cm以下
		総硬度	60ppm以下($CaCO_3$)
		総ｼﾘｶ	20ppm以下(SiO_2)

流れ図


シャワーセンサー
シャワー弁
AB41-02-4
漏水検知
光触媒式逆汚染防止シャワー
流し台
紫外線
殺菌器
排水
排水調整バルブ
UFモジュール
(S-40GR)
プレフィルター
給水弁
ADK11-15A-02C
ミキシングバルブ
ストレーナー
給水口
(水道水)
ストレーナー
給湯口

主要機器構成

①給水弁
　　水道水供給の必要なときに開閉する自動弁です。

②プレフィルター
　　原水中の浮遊微粒子を除去します。本体は透明プラスチックで、目視でフィルターの交換時期を判定します。フィルター表面が茶褐色に変化すると交換時期です。

③ＵＦモジュール
　　原水中のバクテリア、細菌、パイロジェン等を除去します。

④紫外線殺菌器
　　手洗水を無菌的に維持します。

⑤排水調整ﾊﾞﾙﾌﾞ
　　ＵＦモジュールからの排水を調整するバルブです。右に回すと排水量が減少し、ｼｬﾜｰ水量が増加します。

⑥逆汚染防止シャワー
　光触媒方式逆汚染防止ユニットです。電磁弁が開閉します。

⑦シャワーセンサー
　　手のひらを近づけると、逆汚染防止弁がＯＮ／ＯＦＦする光センサー方式です。

⑧照射時間計
　　紫外線ランプの照射時間を積算表示し、交換時期をチェックします。

⑨漏水センサー
　　万が一水漏れが生じた場合、装置を停止させる安全装置です。

運転方法

（１）給湯元ﾊﾞﾙﾌﾞを全開します。

（２）手洗流し下の制御盤内 AC100V電源ブレーカーをＯＮにします。

（３）流し台上部ユニットの操作パネルの電源スイッチをＯＮにして下さい。電源ランプが点灯することを確認して下さい。

（４）照明スイッチをＯＮにして下さい。

（５）排水調整バルブを全開にして、シャワーセンサーに手を近づけてシャワーより約１０分間吐水して下さい。

（６）約１０分間経過すれば排水調整バルブを２／３閉めて下さい。

◎シャワー水量を調整する場合はこのバルブの開閉にて行って下さい。

シャワーセンサーに手を近づけてシャワーを止めて下さい。

（７）蛍光灯スイッチは手洗い後の無菌を維持するために手術従事者以外の人が操作して下さい。

以上述べた操作により精製水が造水されます。

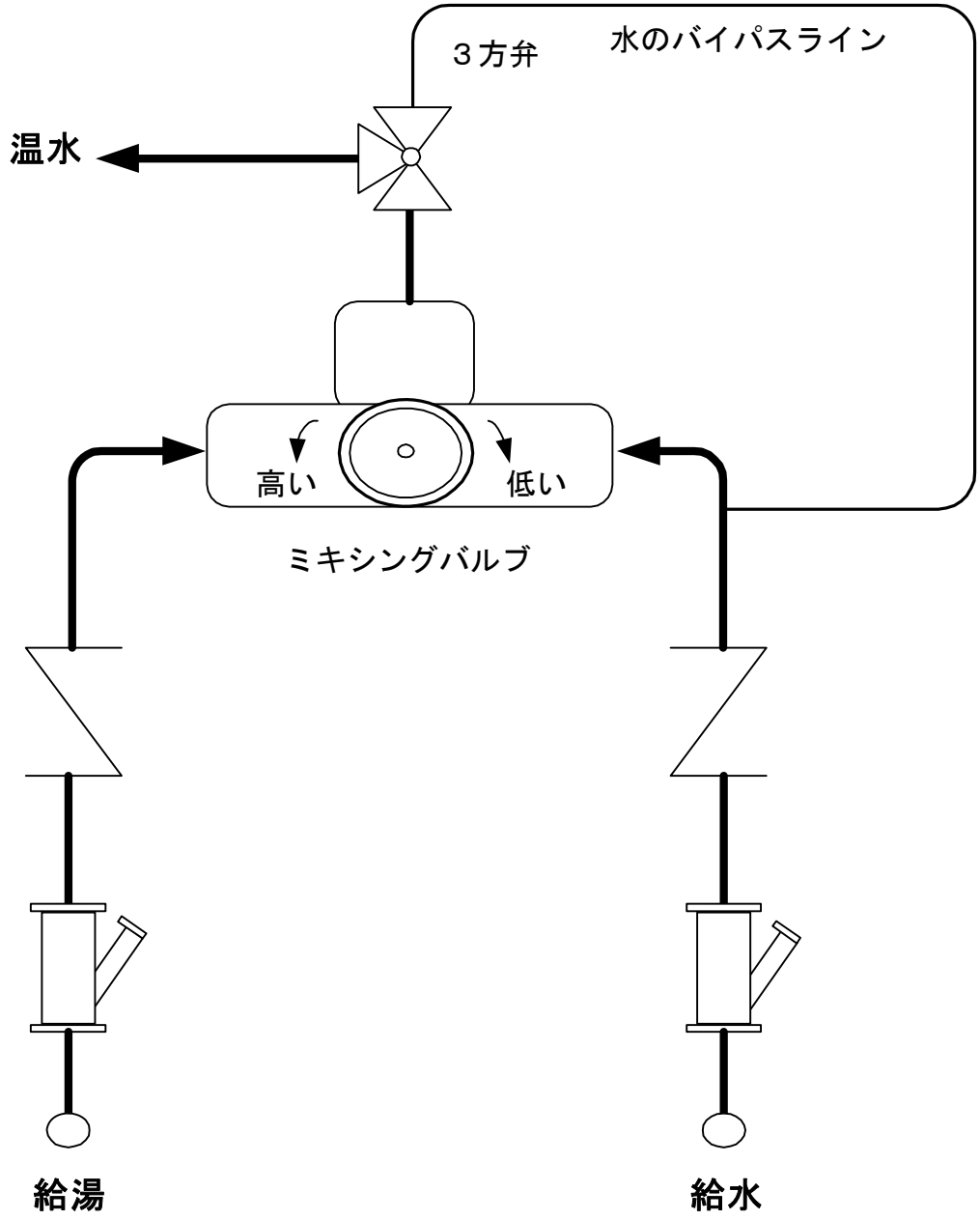
本装置には定時吐水機構が付設してあります。運転中に自動的に８時間に１回１分間シャワー口より一斉に吐水します。

日常の使用方法

（１）照明　スイッチを押し込み蛍光灯を点灯させます。

（２）シャワーセンサーに手のひらを近づける（５～１０ｃｍ）ことにより、シャワー口から水が出ます。
　再び近づけると水は止まります。

ミキシングバルブの調整方法です



1. 通常は太線ラインで運転いたします。

2. ミキシングバルブのダイヤルを廻し
適温に調整して下さい(中間で
40℃)。

3. 給湯が通湯していない時は３方弁を切替え
てバイパスラインを活かしてください。

プレフィルターエレメントの交換

プレフィルターは目詰まりにより供給水量が低下しますので、３～４ヶ月を目安に交換してください。交換の方法は以下の通りです。

まず、前面の扉を手前に引いて取り外してください。

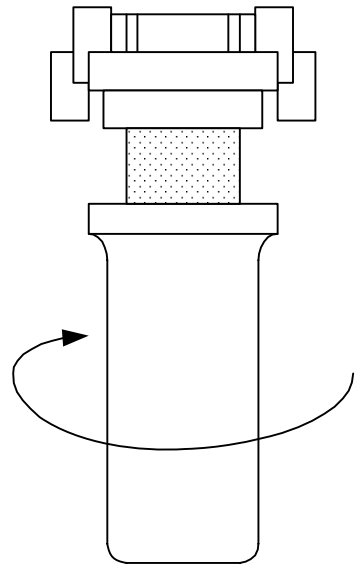
⇩

鏡横の 電源 スイッチを＜切＞にしてください。

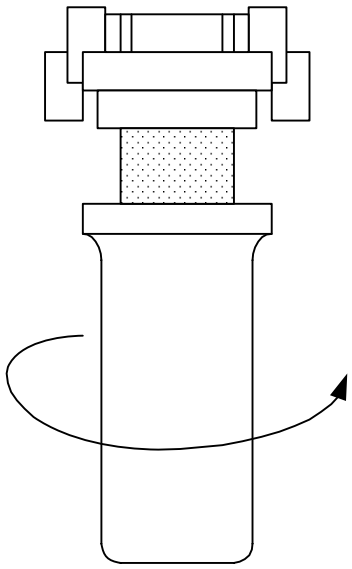
⇩

プレフィルターエレメントの交換

プレフィルターエレメント ⇨



ハウジングを時計方向に回して外し、中のエレメントを取り出してください。



新しいエレメントを装着してハウジングを反時計方向に回して締めてください。

ハウジングの中にＯリングが入っています。中の水を捨てる際、Ｏリングも一緒に捨てないように御注意ください。

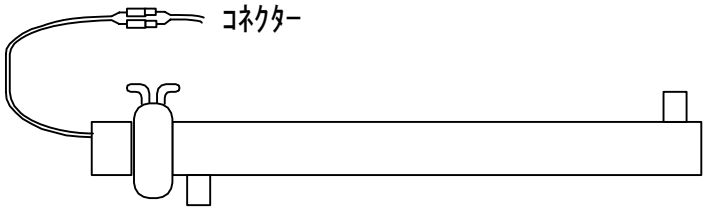
電源 スイッチを＜入＞にしてください。

⇩

最後に、前面の扉を取り付けてください。

紫外線ランプの交換

紫外線ランプﾊ４０００時間で交換してください。照射時間計が４０００時間になると交換して下さい。交換方法は以下の通りです。



（１）前面の扉を手前に引いて外してください。

（２） 電源 スイッチをＯＦＦにしてください。

（３）白いプラスチックキャップを外してください。

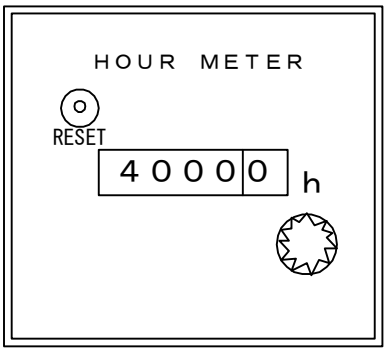
（４）コネクターを外してください。

（５）紫外線ランプを取り出してください。
（注）ランプの透明ガラス部分は熱いので手袋をするか布等でつかんでください。

（６）新品のランプを入れてください。
（注）指紋がつきますので透明部分は手で触れないようにしてください。

（７）プラスチックキャップをかぶせてコネクターを差し込んでください。

（８）照射時間計のリセットボタンをボールペンの先などで押してください。
時間表示がクリアされて＜０＞に戻ります。



（９） 電源 スイッチをＯＮにしてください（ｽｲｯﾁﾗﾝﾌﾟ点灯）。

（１０）前面の扉を取り付けてください。。

ＵＦモジュールの交換

交換時期：通常使用約１年で交換です（給水の水質、使用頻度により変動します）

プレフィルターの交換をしてもシャワーの吐水が少ない場合はＵＦモジュールの目詰まりが考えられます。

交換方法：

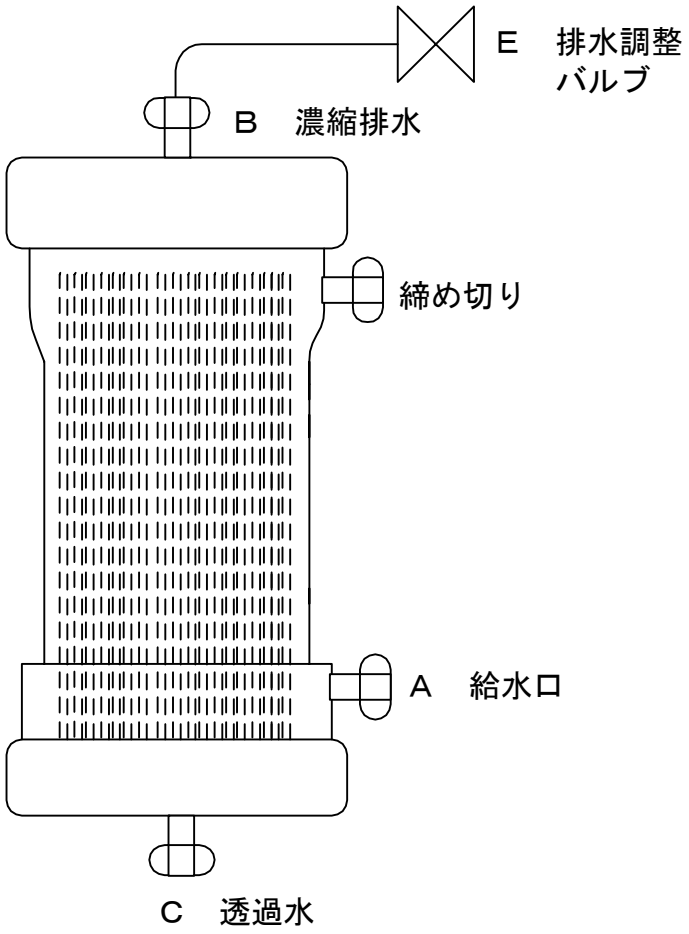
①まず給水、給湯元弁を全閉にします。

②ＵＦモジュールに連結しているＡ，Ｂ，Ｃの袋ナットをゆるめ、外します。

③新しいＵＦモジュールを用意し、取り外したＡ，Ｂ，Ｃの袋ナットを同様に接続して下さい。

※　ＵＦモジュールの方向を間違えないようにして下さい。

※ ＵＦモジュールは樹脂製ですのでネジを締める時、まず手でゆっくり締めて最後のところをスパナ等で締めて下さい。
はじめから工具を使いますとモジュールのネジが 破損することがありますのでご注意下さい。



④ＵＦモジュールのエアー抜きのために排水調整バルブを全開にして下さい。

⑤給水、給湯の元バルブを全開にして下さい。

⑥シャワーセンサーに手を近づけてシャワーを吐水して下さい。

⑦少しずつエアーが抜けていくことを目視し、排水調整バルブを少しずつ締めシャワー水の強さを調整して下さい。
ＵＦモジュール内のエアーをすべて抜いてください

⑧ＵＦモジュール内のホルマリンを排出するため、このまま１０分間シャワーを出しっぱなしにして下さい。

１０分後にシャワーを止めて下さい。　以上です。

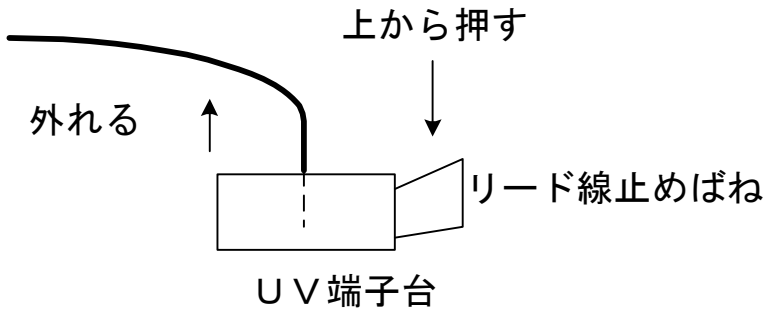
シャワーＵＶの交換

シャワーＵＶは６ヶ月で交換です

①操作ﾊﾟﾈﾙの電源スイッチをＯＦＦにしてください。

②シャワーケースを４本の白いビスを緩め外してください。

③シャワーＵＶの両端の線をＵＶ端子台から外してください。



④新しいＵＶをシャワー口の石英管に通してください。

⑤ＵＶの両端の線をＵＶ端子台に差込んでください。

⑥操作ﾊﾟﾈﾙの電源スイッチをＯＮにしてください。

以上。

消耗品と交換目安

品　　名	型　　式	交換目安＊	数量
プレフィルター	ＭＳＰ－０１０	３ヶ月	１
紫外線ランプ	ＳＵＶ－４０ＤＬ－３６	６ヶ月	１
ＵＦモジュール	Ｓ－４０ＧＲ	１年	１
シャワーUV	ＴＣＧ３０－４０	６ヶ月	２

＊　紫外線ランプの球切れ保証は２０００時間です。
　　２０００時間迄の御使用で球切れしたときは無償で交換いたしますが、２０００時間以上で球切れの場合は有償にてお願い致します

＊　交換目安についてはあくまでも目安ですので、この期間を保証するものではありません。

廃棄処理

上記の交換品の廃棄物処理につきましては、プレフィルター、ＵＦモジュールはプラスチックごみ、紫外線ランプはガラスごみ処理をお願いいたします。
尚、本装置の廃棄につきましては、管轄の行政に対応した処分をお願いします。
処分に困られたら弊社に御連絡をいただければ引き取りますが、有償となりますのであらかじめ御承知おきください。

保証

機器の保証につきましては納品後１年を保証期間としていますが、交換部品、消耗品の定期的な交換は有償になります。

問い合せ先

異常時及びお問い合わせの場合、下記まで御連絡ください。

㈱メディオ
大阪府東大阪市今米2-7-6
tel 072(962)1616

故障及び対策

症状	原　　因	対　　策
シャワー水が出ない	逆汚染防止弁（シャワーユニット）ケースより水が浸入し、漏電ブレーカーがＯＦＦし、装置が全停止した。	逆汚染防止弁のケースを外し、水の進入個所を乾燥させてください。以後、ケースに水をかけないよう御注意ください。
	給水、給湯の元バルブが閉になっている。	閉止状態であれば開にして下さい。
	何らかの水漏れが原因で漏水センサーが感知し、装置が全停止（ブザー音吹鳴）した。	ブザースイッチを＜切＞にし、水漏れ個所を探し、処置をして漏水センサーをきれいに拭いてください。自動復帰します。ブザースイッチを＜入＞にしてください。
水温が低い	ミキシングバルブを給水側に回し過ぎている。	ミキシングバルブの調整を温水側に回して下さい。
	ミキシングバルブ自体の故障が考えられます。	サーモの交換をして下さい。
	給湯量、給湯圧が不足している	給湯量、給湯圧を確保して下さい。
ブザーがなる	装置内に水漏れ個所発生、漏水センサーが感知し、装置が全停止した。	ブザースイッチを＜切＞にし、水漏れ個所を探し、処置をして漏水センサーをきれいに拭いてください。自動復帰します。ブザースイッチを＜入＞にしてください。
水温が高い	ミキシングバルブのサーモの故障	ﾐｷｼﾝｸﾞﾊﾞﾙﾌﾞの交換をして下さい。
ｼｬﾜｰが止まらない	給水電磁弁、ｼｬﾜｰ電磁弁が故障している。	電磁弁の交換。（御連絡ください）